



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-DMat1

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
DMat1_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki ogólnej	KN_W01, KN_W03 KN_W04, KN_K07	1
DMat1_2	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki matematyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej	KN_W05, KN_W08 KN_W11	1
DMat1_3	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_W11, KN_U06 KN_U07, KN_U08 KN_U13, KN_K07	3
DMat1_4	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów;	KN_U04, KN_K01 KN_K02, KN_K07	2
DMat1_5	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U12 KN_K04	1



3. Opis modułu	
Opis	<p><b>Dydaktyka matematyki</b> obejmuje przygotowanie w zakresie dydaktyki (metodyki nauczania) matematyki na II etapie edukacyjnym (<b>klasy IV - VI szkoły podstawowej</b>):</p> <p><b>Miejsce matematyki jako przedmiotu na II etapie edukacyjnym.</b> Podstawa programowa kształcenia ogólnego na II etapie edukacyjnym. Cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu (prowadzenia zajęć) na II etapie edukacyjnym. Program nauczania - tworzenie i modyfikacja, analiza, ocena, dobór i zatwierdzanie. Projektowanie procesu kształcenia. Rozkład materiału.</p> <p><b>Lekcja.</b> Formalna struktura lekcji jako jednostki dydaktycznej. Typy i modele lekcji w zakresie przedmiotu. Planowanie lekcji. Formułowanie celów lekcji i dobór treści nauczania.</p> <p><b>Metody i zasady nauczania.</b> Konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące.</p> <p><b>Formy pracy.</b> Organizacja pracy w klasie,</p> <p><b>Projektowanie środowiska materialnego lekcji.</b> Środki dydaktyczne – dobór i wykorzystanie.</p>
Wymagania wstępne modułu	brak

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
DMat1_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja - na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego zajęcia - znajomości treści zajęć oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną	DMat1_1 DMat1_2 DMat1_3 DMat1_5
DMat1_w_2	Prace pisemne	Weryfikacja umiejętności planowania lekcji matematyki (II etap edukacyjny)	DMat1_2 DMat1_4



5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
DMat1_fs_1	konwersatorium	ćwiczenia dotyczące budowy scenariusza lekcji i notatki hospitacyjnej	30	samodzielne przygotowywanie scenariusza metodycznego lekcji i notatki hospitacyjnej	15	DMat1_w_1 DMat1_w_2		
DMat1_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowywanie się do napisania scenariusza	15	DMat1_w_2		
suma godzin:			30	suma godzin:		30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym II*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-DMat2

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
DMat2_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki matematyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej	KN_W01, KN_W03, KN_W04, KN_W05, KN_W08, KN_K07	2
DMat2_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_W11, KN_U06, KN_U07, KN_U08, KN_U13, KN_K07	3
DMat2_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów	KN_W13, KN_U04, KN_K01, KN_K02, KN_K07	3
DMat2_4	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U06, KN_U12, KN_K04, KN_K05	2



3. Opis modułu	
Opis	<p><b>Dydaktyka matematyki</b> obejmuje przygotowanie w zakresie dydaktyki (metodyki nauczania) matematyki na II etapie edukacyjnym (<b>klasy IV - VI szkoły podstawowej</b>):</p> <p><b>Podmiotowość i pełnomocność ucznia.</b> Specyfika i prawidłowości uczenia się na I i II etapie edukacyjnym. Kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu (prowadzenia zajęć).</p> <p><b>Rola nauczyciela</b> na II etapie edukacyjnym, autorytet nauczyciela.</p> <p><b>Współpraca nauczyciela</b> z rodzicami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem.</p> <p><b>Kontrola i ocena efektów pracy uczniów.</b> Ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne.</p>
Wymagania wstępne modułu	Zaliczony moduł Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
DMat2_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja - na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego zajęcia -znajomości treści wykładów oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną	DMat2_1 DMat2_2 DMat2_3 DMat2_4
DMat2_w_2	Sprawdzian pisemny	Weryfikacja znajomości treści wykładu w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania sprawdzianu o charakterze teoretycznym	DMat2_1 DMat2_2 DMat2_3

5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
DMat2_fs_1	wykład	wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych wymienionych w opisie modułu	30	samodzielne studiowanie wykładów i literatury wskazanej w sylabusie	10	DMat2_w_1 DMAT2_w_2		
DMat2_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowanie się do sprawdzianu	20	DMAT2_w_2		
suma godzin:			30	suma godzin:		30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym III*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-DMat3

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
DMat3_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki matematyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej	KN_W01, KN_W03, KN_W04, KN_W05, KN_W08, KN_K07	2
DMat3_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_W11, KN_U06, KN_U07, KN_U08, KN_U13, KN_K07	3
DMat3_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów	KN_W13, KN_U04, KN_K01, KN_K02, KN_K07	3
DMat3_4	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U06, KN_U12, KN_K04, KN_K05	2



<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	<p><b>Dydaktyka matematyki</b> obejmuje przygotowanie w zakresie dydaktyki (metodyki nauczania) matematyki na II etapie edukacyjnym (<b>klasy IV - VI szkoły podstawowej</b>):</p> <p><b>Odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień uczniów.</b> Wspomaganie rozwoju poznawczego. Kształtowanie pojęć, postaw, umiejętności praktycznych oraz umiejętności rozwiązywania problemów i wykorzystywania wiedzy.</p> <p><b>Dostosowywanie działań pedagogicznych</b> do potrzeb i możliwości ucznia,</p> <p><b>Trudności w uczeniu się.</b> Specyficzne trudności w uczeniu się - profilaktyka, diagnoza, pomoc psychologiczno-pedagogiczna.</p> <p><b>Sytuacje wychowawcze w toku nauczania przedmiotowego.</b> Rozwijanie umiejętności osobistych i społecznych uczniów.</p> <p><b>Efektywność nauczania.</b> Sprawdzanie i ocenianie jakości kształcenia. Ewaluacja. Ocena własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.</p> <p><b>Kształtowanie u uczniów pozytywnego stosunku do nauki</b> oraz rozwijanie ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej.</p>
Wymagania wstępne modułu	Zaliczony moduł Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym II

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
DMat3_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja - na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego zajęcia -znajomości treści wykładów oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną	DMat3_1 DMat3_2 DMat3_3 DMat3_4
DMat3_w_2	Egzamin	Weryfikacja znajomości treści wykładu w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania egzaminu	DMat3_1 DMat3_2 DMat3_3



<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>							
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin		
DMat3_fs_1	wykład	wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych wymienionych w opisie modułu	30	samodzielne studiowanie wykładów i literatury wskazanej w sylabusie	10	DMat3_w_1 DMat3_w_2	
DMat3_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowanie się do egzaminu	20	DMat3_w_2	
suma godzin:			30	suma godzin:	30	suma punktów:	2





1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Dydaktyka zajęć komputerowych I*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-DZKo1

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
DZKo1_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu	KN_W01, KN_W05, KN_W12	1
DZKo1_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_U01, KN_U03, KN_U07, KN_U08, KN_K05,	3
DZKo1_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów;	KN_W13, KN_U04, KN_U14, KN_U15, KN_K01	2
DZKo1_4	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U12, KN_K04, KN_U08	1
DZKo1_5	Umiejętnie komunikuje się przy użyciu różnych technik, zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces	KN_W03, KN_U06, KN_K02, KN_K06	1



3. Opis modułu	
Opis	<p><b>Dydaktyka zajęć komputerowych</b> obejmuje przygotowanie w zakresie dydaktyki (metodyki nauczania) zajęć komputerowych na II etapie edukacyjnym (<b>klasy IV-VI szkoły podstawowej</b>):</p> <p><b>Miejsce zajęć komputerowych jako przedmiotu na II etapie edukacyjnym.</b> Podstawa programowa kształcenia ogólnego na II etapie edukacyjnym. Cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu (prowadzenia zajęć) na II etapie edukacyjnym. Program nauczania - tworzenie i modyfikacja, analiza, ocena, dobór i zatwierdzanie. Projektowanie procesu kształcenia. Rozkład materiału.</p> <p><b>Lekcja.</b> Formalna struktura lekcji jako jednostki dydaktycznej. Typy i modele lekcji w zakresie przedmiotu. Planowanie lekcji. Formułowanie celów lekcji i dobór treści nauczania.</p> <p><b>Metody i zasady nauczania.</b> Konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące. Metoda projektów.</p> <p><b>Formy pracy.</b> Organizacja pracy w klasie, praca w grupach.</p> <p><b>Projektowanie środowiska materialnego lekcji.</b> Środki dydaktyczne – dobór i wykorzystanie.</p>
Wymagania wstępne modułu	Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
DZKo1_w_1	Aktywność na zajęciach:	weryfikacja - na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego zajęcia -znajomości treści wykładów oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną	DZKo1_1, DZKo1_3, DZKo1_4
DZKo1_w_2	Sprawdziany pisemne:	weryfikacja umiejętności planowania lekcji zajęć komputerowych (II etap edukacyjny)	DZKo1_1, DZKo1_2, DZKo1_5



5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
DZKo1_fs_1	wykład	wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych z podstaw dydaktyki wymienionych w opisie modułu	15	samodzielne studiowanie wykładów i literatury wskazanej w sylabusie	15	DZKo1_w_1 DZKo1_w_2		
DZKo1_fs_2	laboratorium	omówione zostanie przygotowanie do lekcji - budowa scenariusza lekcji i notatki hospitacyjnej	15	samodzielne przygotowywanie scenariusza metodycznego lekcji i notatki hospitacyjnej	15	DZKo1_w_1 DZKo1_w_2		
DZKo1_fs_3	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowanie się do napisania scenariusza oraz prowadzenia lekcji	5	DZKo1_w_2		
suma godzin:			30	suma godzin:		35	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Dydaktyka zajęć komputerowych II*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-DZKo2

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
DZKo2_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu	KN_W01, KN_W05, KN_W12	1
DZKo2_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_U01, KN_U03, KN_U07, KN_U08, KN_K05,	3
DZKo2_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów;	KN_W13, KN_U04, KN_U14, KN_U15, KN_K01	2
DZKo2_4	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U12 KN_K04, KN_U08	1
DZKo2_5	Umiejętnie komunikuje się przy użyciu różnych technik, zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces	KN_W03, KN_U06, KN_K02, KN_K06	1



<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	<p><b>Podmiotowość i pełnomocność ucznia.</b> Specyfika i prawidłowości uczenia się na I i II etapie edukacyjnym. Kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu (prowadzenia zajęć).</p> <p><b>Rola nauczyciela</b> na II etapie edukacyjnym, autorytet nauczyciela.</p> <p><b>Współpraca nauczyciela</b> z rodzicami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem.</p> <p><b>Kontrola i ocena efektów pracy uczniów.</b> Ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne.</p> <p><b>Odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień uczniów.</b> Wspomaganie rozwoju poznawczego. Kształtowanie pojęć, postaw, umiejętności praktycznych oraz umiejętności rozwiązywania problemów i wykorzystywania wiedzy.</p> <p><b>Dostosowywanie działań pedagogicznych</b> do potrzeb i możliwości ucznia,</p> <p><b>Trudności w uczeniu się.</b> Specyficzne trudności w uczeniu się - profilaktyka, diagnoza, pomoc psychologiczno-pedagogiczna.</p> <p><b>Sytuacje wychowawcze w toku nauczania przedmiotowego.</b> Rozwijanie umiejętności osobistych i społecznych uczniów.</p> <p><b>Efektywność nauczania.</b> Sprawdzanie i ocenianie jakości kształcenia. Ewaluacja. Ocena własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.</p> <p><b>Kształtowanie u uczniów pozytywnego stosunku do nauki</b> oraz rozwijanie ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej.</p>
Wymagania wstępne modułu	Dydaktyka zajęć komputerowych I

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
DZKo2_w_1	Aktywność na zajęciach:	weryfikacja - na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego zajęcia -znajomości treści wykładów oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną	DZKo2_1, DZKo2_2, DZKo2_3, DZKo2_4, DZKo2_5
DZKo2_w_2	Egzamin pisemny:	Weryfikacja znajomości treści wykładów w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania egzaminacyjne o charakterze teoretycznym oraz przygotowanie własnego programu nauczania	DZKo2_1, DZKo2_2, DZKo2_3, DZKo2_5



<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
DZKo2_fs_1	wykład	wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych z podstaw dydaktyki wymienionych w opisie modułu	30	samodzielne studiowanie wykładów i literatury wskazanej w sylabusie	40	DZKo2_w_1		
DZKo2_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowanie się do egzaminu	30	DZKo2_w_2		
suma godzin:			30	suma godzin:		70	suma punktów:	4



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	Pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Emisja głosu*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-Eglo

**1. Liczba punktów ECTS: 2**

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
Eglo_1	Student zna podstawowe aspekty funkcjonowania narządu głosu i słuchu oraz procesy fizjologiczne zachodzące w trakcie procesu prawidłowej mowy i śpiewu. Student zna podstawowe zasady profilaktyki i higieny głosu.	KN_W15	5
Eglo_2	Student potrafi w sytuacji dydaktycznej prawidłowo posługiwać się głosem w oparciu o podstawowe elementy techniki wokalne. Potrafi na poziomie podstawowym zademonstrować i zweryfikować poprawność posługiwania się głosem.	KN_U16	5
Eglo_3	Student jest świadomy wagi prawidłowego posługiwania się głosem w obszarze wartości poznawczych, kształcących, wychowawczych i profilaktycznych. Rozumie potrzebę rozwijania, uzupełniania i doskonalenia wiedzy i umiejętności – samokształcenie w zakresie warsztatu głosowego nauczyciela.	KN_K07	5

<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	Cel dydaktyczny: zapoznanie z celami i wartościami kształcenia głosu, podstawowymi zagadnieniami teoretycznymi prawidłowego posługiwania się głosem oraz podstawami praktycznego posługiwania się głosem wraz z analizą zjawisk fizjologicznych zachodzących w trakcie procesu fonacyjnego. Zapoznanie z podstawowymi mechanizmami usprawniania głosowego obejmującymi kształcenie właściwej postawy fonacyjnej i umiejętności kontroli głosu w oparciu o walory czuciowe i słuchowe, zapoznanie z zasadami profilaktyki i higieny głosu. Problematyka ćwiczeń:



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problematyka powszechnego kształcenia głosu-cel i wartości, zalety prawidłowej emisji, różnice między mową a śpiewem.</li> <li>2. Elementy techniki prawidłowego posługiwania się głosem.</li> <li>3. Podstawy emisji - kontrola i pozycja głosu.</li> <li>4. Budowa i działanie narządu głosu i słuchu w ujęciu funkcjonalnym, usprawnianie mechanizmu głosowego, techniki likwidowania napięć fonacyjnych.</li> <li>5. Ćwiczenia gimnastyki aparatu głosowego, postawa.</li> <li>6. Fonacja – ruchy krtani, podniebienie miękkie i jego ruchomość, obniżania żuchwy, usprawnianie języka, błędy fonacji.</li> <li>7. Oddychanie, kształcenie oddechu dynamicznego.</li> <li>8. Rezonans i rejestr – uaktywnianie rezonatorów, mormorando, rodzaje głosów.</li> <li>9. Profilaktyka i higiena głosu.</li> </ol>
Wymagania wstępne modułu	Podstawowe umiejętności w zakresie posługiwania się głosem i kontroli słuchowej.

#### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

Kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
Eglo_w_1	Zaliczenie	Prezentacja tematu lub opracowanie pisemne lub test	Eglo_1, Eglo_3
Eglo_w_2	Aktywne uczestnictwo w zajęciach	prawidłowa realizacja zadań emisyjnych lub prezentacja tematów szczegółowych w formie werbalnej lub wokalne	Eglo_2

#### 5. Formy prowadzenia zajęć

	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	Opis	liczba godzin			
Eglo_fs_1	laboratorium	Wykład informacyjny, prezentacja - ćwiczenia rozwijające umiejętności, pokaz.	30	Przygotowanie się do zajęć, przygotowanie referatu, projektu lub prezentacji	30	Eglo_w_1, Eglo_w_2		
suma godzin:			30	suma godzin:		30	suma punktów:	2





1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Ogólne przygotowanie pedagogiczne*

**Kod modułu:** 03-MO1S-12-OPPe

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
OPPe_1	Posiada wiedzę pedagogiczną pozwalającą na rozumienie procesów rozwoju, socjalizacji, wychowania i nauczania - uczenia się oraz wyjaśnia etymologię oraz znaczenie podstawowych pojęć pedagogicznych.	KN_W01, KN_W02 KN_K01	4
OPPe_2	Przedstawia początki i okoliczności powstania nowoczesnej humanistyki, wyjaśnia specyfikę badań humanistycznych, określa podstawy teoretyczne pedagogiki jako dyscypliny: przedmiot badań, paradygmat uprawiania, współpraca z innymi naukami; ukazuje konsekwencje edukacyjne różnych nurtów pedagogicznych.	KN_W01, KN_U04	4
OPPe_3	Wykorzystując wiedzę o specyfice podejścia humanistycznego oraz w zakresie podstaw pedagogiki student dokonuje pogłębionych uzasadnień własnych diagnoz różnych sytuacji edukacyjnych.	KN_W07, KN_U02 KN_K02	4
OPPe_4	Potrafi scharakteryzować szkołę jako instytucję wychowawczą oraz wskazać jej cele i zadania.	KN_W01, KN_W08 KN_K06	4
OPPe_5	Student w perspektywie wychowania i nauczania potrafi określić pojęcie normy i patologii.	KN_W01, KN_W03 KN_U01, KN_K03	4



3. Opis modułu	
Opis	Wszystkie efekty realizowane są za pomocą formy wykładowej i konwersatorium
Wymagania wstępne modułu	brak

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
Kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
OPPe_w_1	Kartkówka	Praca pisemna	OPPe_1-5
OPPe_w_2	Egzamin	Praca pisemna	OPPe_1-5
OPPe_w_3	Aktywność w trakcie zajęć	Systematyczne i aktywne uczestniczenie w zajęciach	OPPe_1-5

5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	Opis	liczba godzin			
OPPe_fs_1	wykład	Metoda słowna-poglądowa oraz prezentacja multimedialna	30	Lektura zalecanej literatury oraz przygotowanie do egzaminu	10	OPPe_w_2		
OPPe_fs_2	konwersatorium	Metoda słowna-poglądowa	15	Lektura zalecanej literatury oraz przygotowanie do kartkówki	15	OPPe_w_1, OPPe_w_3		
suma godzin:			45	suma godzin:		25	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Ogólne przygotowanie psychologiczne*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-OPPs

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
OPPs_1	Zna, w podstawowym zakresie terminologię wypracowaną na gruncie różnych nurtów psychologicznych np. psychoanaliza, behawioryzm, psychologia poznawcza, humanistyczna, i wie w jaki sposób ją odnieść oraz wykorzystać do opisu zjawisk wychowawczych i edukacyjnych	KN_W01	4
OPPs_2	Posiada podstawową wiedzę na temat zasad rozwoju człowieka (zadania rozwojowe, zmiana rozwojowa w różnych etapach w cyklu życia)	KN_W02	5
OPPs_3	Posiada podstawową wiedzę na temat zakresu funkcji poznania (spostrzeganie, uwaga, pamięć, myślenie, uczenie się), psychologii emocji i motywacji (potrzeby, aspiracje, systemy motywacyjne, znaczenie kar i nagród), stresu – jego uwarunkowań i konsekwencji	KN_W05	5
OPPs_4	Posiada podstawową wiedzę z zakresu psychologii osobowości, różnic indywidualnych oraz psychologii społecznej (w tym komunikacji interpersonalnej)	KN_W04 KN_W03 KN_W05	2 2 2
OPPs_5	Potrafi w podstawowym zakresie wykorzystać wiedzę z zakresu psychologii ogólnej, osobowości i różnic indywidualnych do analizy i interpretacji zdarzeń edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych oraz do adekwatnego doboru strategii realizacji działań pojawiających się w praktyce pedagogicznej	KN_U02 KN_U03	5 5
OPPs_6	Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu psychologii społecznej do analizy procesów grupowych zachodzących w zróżnicowanych środowiskach	KN_U13	3
OPPs_7	Potrafi wykorzystać w praktyce pedagogicznej (edukacyjnej i wychowawczej) zdobytą wiedzę z zakresu komunikacji interpersonalnej	KN_U06	3



OPPs_8	Ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności z zakresu psychologii, rozumie potrzebę jej pogłębiania i wykorzystywania zgodnie z zasadami etycznymi w praktycznej działalności pedagogicznej	KN_K01	3
		KN_K05	3

<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	W trakcie kursu student nabywa podstawową wiedzę z zakresu psychologii konieczną w pracy pedagogicznej jak również podstawowe umiejętności jej praktycznego zastosowania i wykorzystania w oddziaływaniach opiekuńczych i wychowawczych.
Wymagania wstępne modułu	brak

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
OPPs_w_1	egzamin	Zbiorczy test składający się z pytań zamkniętych jednokrotnego i wielokrotnego wyboru sprawdzający wiedzę studentów z zakresu nabytej wiedzy psychologicznej	OPPs_1 – OPPs_4
OPPs_w_2	opracowanie projektu	Projekt będzie przygotowywany częściowo w ramach zajęć, częściowo w ramach pracy własnej studentów, co pozwoli 1. sprawdzić umiejętności przełożenia wiedzy teoretycznej na postępowanie praktyczne w działalności pedagogicznej 2. na ocenę kompetencji diagnostycznych, komunikacyjnych i interpersonalnych	OPPs_5 – OPPs_7
OPPs_w_3	kolokwium	Pytania problemowe sprawdzające nabytą wiedzę i umiejętność jej wykorzystania w praktyce	OPPs_1 – OPPs_8



<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	Nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
OPPs_fs_1	wykład	Prezentacja z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	Przygotowanie do egzaminu	10	OPPs_w_1		
OPPs_fs_2	konwersatorium	Dyskusja, praca w grupach	15	Przygotowanie projektu, wnikliwe zapoznanie się z literaturą przedmiotu	15	OPPs_w_2, OPPs_w_3		
suma godzin:			45	suma godzin:		25	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Praktyka dydaktyczna ciągła*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PDCi

**1. Liczba punktów ECTS: 1**

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PDCi_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki matematyki i zajęć komputerowych i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu	KN_W01, KN_W03, KN_W04, KN_W05, KN_W08, KN_W11, KN_K07	2
PDCi_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_W11, KN_U01, KN_U06, KN_U07, KN_U08, KN_U13, KN_K03, KN_K07	3
PDCi_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów	KN_W13, KN_U04, KN_U13, KN_U14, KN_K01, KN_K02, KN_K07, KN_U15	3
PDCi_4	Umiejętnie komunikuje się przy użyciu różnych technik, zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces	KN_W03, KN_K06, KN_K08	1
PDCi_5	Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela	KN_W05, KN_W06, KN_W09, KN_U01, KN_U03, KN_U09, KN_U10, KN_U11	2



3. Opis modułu	
Opis	<p>W trakcie <b>praktyki</b> następuje kształtowanie kompetencji dydaktycznych przez:</p> <p>1) poznanie realizowanych przez szkołę zadań dydaktycznych, sposobu jej funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;</p> <p>2) obserwowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) czynności podejmowanych przez opiekuna praktyk w toku prowadzonych przez niego lekcji</li> <li>b) procesów komunikowania interpersonalnego i społecznego w klasie, ich prawidłowości i zakłóceń,</li> <li>c) sposobów aktywizowania i dyscyplinowania uczniów oraz różnicowania poziomu aktywności poszczególnych uczniów,</li> <li>d) sposobu oceniania uczniów,</li> <li>e) dynamiki i klimatu społecznego klasy, ról pełnionych przez uczniów, zachowania i postaw uczniów,</li> </ul> <p>3) współdziałanie z opiekunem praktyk w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) przygotowywaniu pomocy dydaktycznych,</li> <li>b) wykorzystywaniu środków multimedialnych i technologii informacyjnej w pracy dydaktycznej,</li> <li>c) podejmowaniu działań na rzecz uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym uczniów szczególnie uzdolnionych,</li> <li>d) organizowaniu przestrzeni klasy,</li> <li>e) podejmowaniu działań w zakresie projektowania i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej</li> </ul>
Wymagania wstępne modułu	Zaliczone moduły Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I oraz Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym II, Dydaktyka zajęć komputerowych I

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PDCi_w_1	dokumentacja praktyki	weryfikacja na podstawie notatek sporządzonych w trakcie praktyki	PDCi_1, PDCi_2, PDCi_3, PDCi_4, PDCi_5

5. Formy prowadzenia zajęć							
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin		
PDCi_fs_1	praktyka			poznanie przez studenta środowiska szkolnego w ramach ciągłego pobytu w szkole (wyposażenie, planowanie i dokumentacja pracy, obowiązujące w szkole programy nauczania matematyki i zajęć komputerowych oraz stosowane podręczniki, system oceniania, organizacje szkolne)	45	PDCi_w_1	
suma godzin:				suma godzin:	45	suma punktów:	1



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Praktyka dydaktyczna matematyki I*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PDMa1

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PDMa1_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki matematyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu	KN_W01, KN_W03, KN_W04, KN_W05, KN_W08, KN_W11, KN_K07	2
PDMa1_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_W11, KN_U01, KN_U06, KN_U07, KN_U08, KN_U13, KN_K03, KN_K07	3
PDMa1_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów	KN_W13, KN_U04, KN_U13, KN_U14, KN_K01, KN_K02, KN_K07	3
PDMa1_4	Umiejętnie komunikuje się przy użyciu różnych technik, zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces	KN_W03, KN_K06	1
PDMa1_5	Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela	KN_W05, KN_W06, KN_W09, KN_U01, KN_U03, KN_U09, KN_U10, KN_U11	2





3. Opis modułu	
Opis	<p>Celem praktyki dydaktycznej w szkole jest gromadzenie doświadczeń związanych z pracą dydaktyczno – wychowawczą nauczyciela i konfrontowanie nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną w działaniu praktycznym. Praktyka odbywa się równolegle z realizacją modułu DMat2.</p> <p>W trakcie praktyki następuje kształtowanie kompetencji dydaktycznych przez:</p> <p>1) <b>zapoznanie się ze specyfiką szkół</b>, w których odbywana jest praktyka dydaktyczna, w szczególności poznanie realizowanych przez szkołę zadań dydaktycznych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;</p> <p>2) <b>obserwowanie</b> aktywności uczniów oraz wszelkich czynności podejmowanych przez nauczyciela szkoły w toku prowadzonych przez niego lekcji (zajęć);</p>
Wymagania wstępne modułu	Zaliczone moduły Podstawy dydaktyki oraz Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PDMa1_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną	PDMa1_1 PDMa1_3 PDMa1_4
PDMa1_w_2	Prace pisemne	Weryfikacja umiejętności obserwowania i planowania lekcji matematyki (II etap edukacyjny)	PDMa1_1 PDMa1_2
PDMa1_w_3	Obserwowanie lekcji matematyki	Weryfikacja umiejętności współdziałania z opiekunem praktyk, planowania oraz omawiania lekcji matematyki (II etap edukacyjny)	PDMa1_1 PDMa1_2 PDMa1_3 PDMa1_4 PDMa1_5



<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PDMa1_fs_1	ćwiczenia metodyczne w szkole	obserwacja lekcji prowadzonej przez nauczyciela, analiza lekcji w toku dyskusji	60	opracowywanie notatki hospitacyjnej i scenariusza metodycznego lekcji	10	PDMa1_w_1 PDMa1_w_2 PDMa1_w_3		
PDMa1_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne	10	przygotowywanie się do napisania scenariusza metodycznego lekcji	10	PDMa1_w_2		
suma godzin:			70	suma godzin:		20	suma punktów:	3



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Praktyka dydaktyczna matematyki II*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PDMa2

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PDMa2_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki matematyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu	KN_W01, KN_W03 KN_W04, KN_W05, KN_W08, KN_W11, KN_K07	2
PDMa2_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_W11, KN_U01, KN_U06, KN_U07, KN_U08, KN_U13, KN_K03, KN_K07	3
PDMa2_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów	KN_W13, KN_U04, KN_U13, KN_U14, KN_K01, KN_K02, KN_K07, KN_U15	3
PDMa2_4	Umiejętnie komunikuje się przy użyciu różnych technik, zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces	KN_W03, KN_K06, KN_K08	1
PDMa2_5	Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela	KN_W05, KN_W06, KN_W09, KN_U01, KN_U03, KN_U09, KN_U10, KN_U11	2



<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	<p>Celem praktyki dydaktycznej w szkole jest gromadzenie doświadczeń związanych z pracą dydaktyczno – wychowawczą nauczyciela i konfrontowanie nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną w działaniu praktycznym. Praktyka odbywa się równolegle z realizacją modułu DMat3.</p> <p>W trakcie praktyki następuje kształtowanie kompetencji dydaktycznych przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>zapoznanie się ze specyfiką szkół</b>, w których odbywana jest praktyka dydaktyczna, w szczególności poznanie realizowanych przez szkołę zadań dydaktycznych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;</li> <li>2) <b>obserwowanie</b> aktywności uczniów oraz wszelkich czynności podejmowanych przez nauczyciela szkoły w toku prowadzonych przez niego lekcji (zajęć);</li> <li>3) <b>współdziałanie z nauczycielem</b> w planowaniu i przeprowadzaniu lekcji (zajęć);</li> <li>4) <b>pełnienie roli nauczyciela</b>, w szczególności planowanie lekcji, formułowanie celów, dobór metod i form pracy oraz środków dydaktycznych, organizację i prowadzenie lekcji w oparciu o samodzielnie opracowywane scenariusze oraz omawianie zgromadzonych doświadczeń w grupie studentów (słuchaczy).</li> </ol>
Wymagania wstępne modułu	Zaliczone moduły PDMa1 oraz DMat2

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PDMa2_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej i dydaktyki matematyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną	PDMa2_1 PDMa2_3 PDMa2_4
PDMa2_w_2	Prace pisemne	Weryfikacja umiejętności obserwowania i planowania lekcji matematyki (II etap edukacyjny)	PDMa2_1 PDMa2_2 PDMa2_5
PDMa2_w_3	Samodzielne prowadzenie lekcji matematyki	Weryfikacja umiejętności współdziałania z opiekunem praktyk, planowania, samodzielnego prowadzenia oraz omawiania lekcji matematyki (II etap edukacyjny)	PDMa2_2 PDMa2_3 PDMa2_4 PDMa2_5



<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PDMa2_fs_1	ćwiczenia metodyczne w szkole	obserwacja lekcji prowadzonej przez nauczyciela lub studentów, samodzielne prowadzenie lekcji, analiza lekcji w toku dyskusji	60	przygotowanie lekcji własnych – opracowywanie scenariusza metodycznego lekcji	10	PDMa2_w_1 PDMa2_w_2 PDMa2_w_3		
PDMa2_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne	10	przygotowanie się do prowadzenia lekcji	10	PDMa2_w_2		
suma godzin:			70	suma godzin:		20	suma punktów:	3



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Podstawy dydaktyki*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PDyd

**1. Liczba punktów ECTS: 2**

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PDyd_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki ogólnej	KN_W01, KN_W03, KN_W05, KN_W08, KN_K07	2
PDyd_2	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów;	KN_W13, KN_U04, KN_U13, KN_K01	2
PDyd_3	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U06, KN_U12, KN_K04, KN_K05	1

<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	<p><b>Podstawy dydaktyki</b> obejmują opanowanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu dydaktyki ogólnej:</p> <p><b>Dydaktyka</b> jako subdyscyplina pedagogiczna. Przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki. <b>Szkoła jako instytucja wspomagająca rozwój jednostki i społeczeństwa.</b> Modele współczesnej szkoły. <b>Proces nauczania – uczenia się.</b> Organizacja procesu kształcenia i pracy uczniów. <b>System oświaty.</b> Organizacja i funkcjonowanie. Aspekty prawne funkcjonowania systemu oświaty i szkoły. <b>Klasa szkolna</b> jako środowisko edukacyjne. Poznawanie uczniów i motywowanie ich do nauki. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w klasie szkolnej. <b>Projektowanie działań edukacyjnych</b> w kontekście specjalnych potrzeb edukacyjnych oraz szczególnych uzdolnień uczniów. <b>Diagnoza, kontrola i ocena wyników kształcenia.</b> Wewnątrzszkolny system oceniania, sprawdziany i egzaminy zewnętrzne.</p>



	<b>Język</b> jako narzędzie pracy nauczyciela.
Wymagania wstępne modułu	brak

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PDyd_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja - na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego znajomości treści zajęć oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki ogólnej z rzeczywistością pedagogiczną	PDyd_1 PDyd_2 PDyd_3
PDyd_w_2	Sprawdzian pisemny	Weryfikacja znajomości treści konwersatorium w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania sprawdzianu o charakterze teoretycznym	PDyd_1 PDyd_2

<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PDyd_fs_1	konwersatorium	Na zajęciach prezentowane są pojęcia i fakty z zakresu treści programowych z podstaw dydaktyki wymienionych w opisie modułu	30	samodzielne studiowanie notatek i literatury wskazanej w sylabusie	10	PDyd_w_1 PDyd_w_2		
PDyd_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowanie się do sprawdzianu	20	PDyd_w_2		
	suma godzin:		30	suma godzin:		30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Praktyka dydaktyczna zajęć komputerowych I*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PDZK1

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PDZK1_1	Posiada doświadczenie w praktycznym wykorzystywaniu wiedzy z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej	KN_W01, KN_W05, KN_W12	1
PDZK1_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_U01, KN_U03, KN_U07, KN_U08, KN_K05,	3
PDZK1_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów;	KN_W13, KN_U04, KN_U14, KN_U15, KN_K01	2
PDZK1_4	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U12 KN_K04, KN_U08	1
PDZK1_5	Umiejętnie komunikuje się przy użyciu różnych technik, zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces	KN_W03, KN_U06, KN_K02, KN_K06	1
PDZK1_6	Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela	KN_U01, KN_U02 KN_U03, KN_U04 KN_U07, KN_U08 KN_U13, KN_K07	2





3. Opis modułu	
Opis	<p>Celem ćwiczeń metodycznych w szkole jest gromadzenie doświadczeń związanych z pracą dydaktyczno – wychowawczą nauczyciela i konfrontowanie nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną w działaniu praktycznym. Ćwiczenia metodyczne w szkole odbywają się równolegle z realizacją komponentu 2 tego modułu.</p> <p>W trakcie w/w zajęć następuje kształtowanie kompetencji dydaktycznych przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>zapoznanie się ze specyfiką szkół</b>, w których odbywane są ćwiczenia metodyczne, w szczególności poznanie realizowanych przez nią zadań dydaktycznych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;</li> <li>2) <b>obserwowanie</b> aktywności uczniów oraz wszelkich czynności podejmowanych przez nauczyciela szkoły, w której odbywane są ćwiczenia metodyczne,</li> <li>3) <b>współdziałanie</b> z nauczycielem w planowaniu i przeprowadzaniu lekcji (zajęć).</li> </ol>
Wymagania wstępne modułu	Podstawy dydaktyki

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PDZK1_w_1	Obserwowanie lekcji zajęć komputerowych:	weryfikacja umiejętności współdziałania z opiekunem praktyk, planowania oraz omawiania lekcji zajęć komputerowych (II etap edukacyjny)	PDZK1_1, PDZK1_2, PDZK1_3, PDZK1_4, PDZK1_5, PDZK1_6

5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PDZK1_fs_1	ćwiczenia metodyczne w szkole	obserwacja lekcji prowadzonej przez nauczyciela, analiza lekcji w toku dyskusji	30	opracowywanie notatki hospitacyjnej i scenariusza metodycznego lekcji	15	PDZK1_w_1		
PDZK1_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowanie się do napisania scenariusza oraz prowadzenia lekcji	15	PDZK1_w_1		
suma godzin:			30	suma godzin:		30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Praktyka dydaktyczna zajęć komputerowych II*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PDZK2

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PDZK2_1	Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu	KN_W01, KN_W05, KN_W12	1
PDZK2_2	Posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów	KN_U01, KN_U03, KN_U07, KN_U08, KN_K05,	3
PDZK2_3	Wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów;	KN_W13, KN_U04, KN_U14, KN_U15, KN_K01	2
PDZK2_4	Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności	KN_W14, KN_U12, KN_K04, KN_U08	1
PDZK2_5	Umiejętnie komunikuje się przy użyciu różnych technik, zarówno z osobami będącymi podmiotami działalności pedagogicznej, jak i z innymi osobami współdziałającymi w procesie dydaktyczno-wychowawczym oraz specjalistami wspierającymi ten proces	KN_W03, KN_U06, KN_K02, KN_K06	1
PDZK2_6	Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela	KN_U01, KN_U02, KN_U03, KN_U04, KN_U07, KN_U08, KN_U13, KN_K07	2



3. Opis modułu	
Opis	<p>Celem ćwiczeń metodycznych w szkole jest gromadzenie doświadczeń związanych z pracą dydaktyczno – wychowawczą nauczyciela i konfrontowanie nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną w działaniu praktycznym. Ćwiczenia odbywają się równolegle z realizacją komponentu 2 tego modułu.</p> <p>W trakcie ćwiczeń następuje kształtowanie kompetencji dydaktycznych przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>zapoznanie się ze specyfiką szkoły</b>, w której odbywane są ćwiczenia, w szczególności poznanie realizowanych przez nią zadań dydaktycznych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;</li> <li>2) <b>współdziałanie z nauczycielem</b> w planowaniu i przeprowadzaniu lekcji (zajęć),</li> <li>3) <b>pełnienie roli nauczyciela</b>, w szczególności planowanie lekcji, formułowanie celów, dobór metod i form pracy oraz środków dydaktycznych, organizację i prowadzenie lekcji w oparciu o samodzielnie opracowywane scenariusze oraz omawianie zgromadzonych doświadczeń w grupie studentów (słuchaczy).</li> </ol>
Wymagania wstępne modułu	Dydaktyka zajęć komputerowych I

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PDZK2_w_1	Samodzielne prowadzenie lekcji zajęć komputerowych	Weryfikacja umiejętności współdziałania z opiekunem praktyk, planowania, samodzielnego prowadzenia oraz omawiania lekcji zajęć komputerowych (II etap edukacyjny)	PDZK2_1, PDZK2_2, PDZK2_3, PDZK2_4, PDZK2_5, PDZK2_6

5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PDZK2_fs_1	ćwiczenia metodyczne w szkole	obserwacja lekcji prowadzonej przez nauczyciela lub studentów, samodzielne prowadzenie lekcji, analiza lekcji w toku dyskusji	30	przygotowanie lekcji własnych – opracowywanie scenariusza metodycznego lekcji	30	PDZK2_w_1		
PDZK2_fs_2	konsultacje	konsultacje indywidualne		przygotowanie się do napisania scenariusza i prowadzenia lekcji	10	PDZK2_w_1		
suma godzin:			30	suma godzin:		45	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Programy i gry edukacyjne*

**Kod modułu:** 03-MO1S-12-PGE

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PGE <sub>d</sub> _1	potrafi wymienić poznane programy i gry edukacyjne i wskazać ich zastosowanie w pracy nauczyciela matematyki i informatyki	K_U38	1
PGE <sub>d</sub> _2	potrafi wykorzystać poznane programy edukacyjne do wspomaganie pracy własnej, a w szczególności pracy nauczyciela matematyki i informatyki	KN_U08, K_U38	2
PGE <sub>d</sub> _3	potrafi sam stworzyć własne projekty w poznanych programach edukacyjnych	K_K03	4
PGE <sub>d</sub> _4	umie ułożyć i przeanalizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w poznanym programie	K_U26	3
PGE <sub>d</sub> _5	potrafi sam wyszukać nowe programy i gry edukacyjne, które wspomogą pracę własną, a w szczególności pracę nauczyciela matematyki i informatyki	K_K06, K_K01, K_K02	2



<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przedstawienie oprogramowania wykorzystywanego na lekcjach z zajęć komputerowych w szkole podstawowej.</li><li>2. Przegląd oprogramowania edukacyjnego wspomagającego pracę nauczyciela innych przedmiotów:<ol style="list-style-type: none"><li>a. oprogramowanie wykorzystywane na lekcjach matematyki,</li><li>b. przegląd zawartości płyt CD załączonych do podręczników z informatyki i możliwość wykorzystania w szkole,</li></ol></li><li>3. Przegląd oprogramowania edukacyjnego dla uczniów:<ol style="list-style-type: none"><li>a. EduRomy – elektroniczne podręczniki,</li><li>b. program umożliwiający nauczanie przepisów ruchu drogowego.</li><li>c. gry edukacyjne</li></ol></li></ol>
Wymagania wstępne modułu	brak

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PGEd_w_1	Aktywność na zajęciach:	weryfikacja znajomości treści wykładów oraz umiejętności zdobytych na wcześniejszych zajęciach na podstawie zadawanych pytań przez prowadzącego laboratorium na zajęciach.	PGEd_1, PGEd_2
PGEd_w_2	Sprawdziany pisemne:	weryfikacja umiejętności na podstawie analizy rozwiązanych problemów w trakcie sprawdzianów pisemnych.	PGEd_2, PGEd_4, PGEd_5
PGEd_w_3	Egzamin pisemny:	weryfikacja znajomości poznanych programów w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania egzaminacyjne o charakterze teoretycznym i praktycznym, weryfikacja umiejętności na podstawie stworzonego przez studenta własnego projektu w poznanym programie edukacyjnym	PGEd_1, PGEd_2, PGEd_3, PGEd_4, PGEd_5



5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PGEd_fs_1	wykład	wykład prezentujący programy aktualnie wykorzystywane w nauczaniu zajęć komputerowych i innych przedmiotów, zwłaszcza matematyki	15	samodzielne studiowanie wykładów	10	PGEd_w_1, PGEd_w_3		
PGEd_fs_2	laboratorium	Laboratorium, w trakcie którego studenci dokładnie zapoznają się z możliwościami programów omawianych na wykładzie, a także kształtowane są umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	15	samodzielne rozwiązywanie zadań domowych	10	PGEd_w_2		
PGEd_fs_3	konsultacje	Konsultacje indywidualne		Przygotowanie do egzaminu: w ramach przygotowania student samodzielnie przygotowuje projekt w jednym z poznanych programów edukacyjnych	10	PGEd_w_1, PGEd_w_2		
suma godzin:			30	suma godzin:		30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Przygotowanie pedagogiczne do nauczania na II etapie edukacyjnym* **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PPeN

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PPeN_1	Student zna sylwetkę rozwojową dziecka (np. stadia rozwoju rozumowania moralnego wg Kohlberga).	KN_W02	
PPeN_2	Potrafi scharakteryzować pracę opiekuńczo-wychowawczą nauczyciela na II etapie edukacyjnym.	KN_W01, KN_U02 KN_K08	4
PPeN_3	Potrafi określić cele i metody w zakresie współpracy szkoły ze środowiskiem i nauczyciela z rodzicami dzieci.	KN_W06, KN_U08	4
PPeN_4	Zna zasady bezpieczeństwa dzieci w szkole i poza szkołą.	KN_W12, KN_U03	4

<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	Wszystkie efekty realizowane są za pomocą formy wykładowej i konwersatorium
Wymagania wstępne modułu	brak



<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
Kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PPeN_w_1	Kartkówka	Praca pisemna	PPeN_1-4
PPeN_w_2	Kolokwium zaliczeniowe	Praca pisemna	PPeN_1-4
PPeN_w_3	Aktywność w trakcie zajęć	Systematyczne i aktywne uczestniczenie w zajęciach	PPeN_1-4

<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>							
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	Opis	liczba godzin		
PPeN_fs_1	wykład	Metoda słowna-poglądowa oraz prezentacja multimedialna	15	Lektura zalecanej literatury oraz przygotowanie do egzaminu	15	PPeN_w_2	
PPeN_fs_2	konwersatorium	Metoda słowna-poglądowa	15	Lektura zalecanej literatury oraz przygotowanie do kartkówki	15	PPeN_w_1, PPeN_w_3	
suma godzin:			30	suma godzin:	30	suma punktów:	2





1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Praktyka psychologiczno-pedagogiczna*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PPPe

**1. Liczba punktów ECTS: 2**

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PPPe_1	Student ma podstawową wiedzę o uczestnikach działalności edukacyjnej oraz opiekuńczo-wychowawczej; określa relacje zachodzące pomiędzy wychowawcą/nauczycielem a wychowankiem/ucznikiem/ oraz wskazuje zakres kierunkowych działań pedagogicznych realizowanych w konkretnych typach placówek.	KN_W09	3
PPPe_2	Student prezentuje elementarną wiedzę o metodyce wykonywania typowych zadań, normach, procedurach stosowanych w instytucjonalnych formach działalności pedagogicznej realizujących kształcenia na I etapie edukacyjnym.	KN_W11	3
PPPe_3	Student ocenia przydatność typowych metod, procedur i dobrych praktyk do realizacji zadań związanych z różnymi sferami działalności pedagogicznej (np. zarządzania grupą, diagnozowania indywidualnych potrzeb uczniów).	KN_U07	3
PPPe_4	Student sumiennie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne.	KN_K07	3

<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	Zamierzone efekty planuje się osiągnąć dzięki uczestnictwu studentów (w niewielkich grupach typu laboratoryjnego) wraz ze swoim opiekunem (nauczycielem akademickim) w codziennej działalności placówek edukacyjnych oraz opiekuńczo-wychowawczych i resocjalizacyjnych, które realizują kształcenie na I etapie edukacyjnym.
Wymagania wstępne modułu	brak



4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PPPe_w_1	Raport z praktyk (w nim analiza dokumentacji)	Student dokonuje przeglądu udostępnionej/wskazanej dokumentacji ilustrującej funkcjonowanie hospitowanych placówek w zakresie ich działalności pedagogiczno-psychologicznej. Student przedstawia własne spostrzeżenia dotyczące metod i procedur oraz dobrych praktyk, jakie zaobserwował w instytucjach będących miejscem praktyki.	PPPe_1, PPPe_2, PPPe_3, PPPe_4.

5. Formy prowadzenia zajęć								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PPPe_fs_1	praktyka (laboratorium)		30		30	PPPe_w_1		
suma godzin:			30	suma godzin:		30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Przygotowanie psychologiczne do nauczania na II etapie edukacyjnym* **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PPsN

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PPsN_1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu psychologicznych uwarunkowań procesu nauczania odniesioną do kształcenia uczniów na II etapie edukacyjnym, w tym wiedzę na temat specyfiki funkcjonowania dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych	KN_W05 KN_W10	3
PPsN_2	Posiada podstawową wiedzę na temat psychologicznych aspektów projektowania i prowadzenia badań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej	KN_W07	3
PPsN_3	Posiada podstawowe umiejętności diagnostyczne pozwalające na rozpoznawanie sytuacji uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych	KN_U05	4
PPsN_4	Ma podstawową wiedzę na temat psychologicznych wyznaczników optymalnego kierowania procesami kształcenia i wychowania, którą potrafi wykorzystać w optymalizacji przebiegu tych procesów	KN_U09	3
PPsN_5	Ma świadomość konieczności prowadzenia zindywidualizowanych oddziaływań pedagogicznych w odniesieniu do uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych.	KN_K03	3
PPsN_6	Ma świadomość etycznego wymiaru diagnozowania i oceniania uczniów	KN_K05 KN_K04	2 1
PPsN_7	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy z zakresu psychologii nauczania i rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego w tym obszarze	KN_K01	2



<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	Celem modułu jest przekazanie studentom podstawowych informacji na temat psychologicznych uwarunkowań procesu uczenia się i nauczania odniesionych do II etapu edukacyjnego, zapoznanie studentów z metodami wspierającymi efektywność nauczania na tym etapie oraz wykształcenie umiejętności wykorzystywania zdobytej wiedzy w środowisku wychowawczym.
Wymagania wstępne modułu	brak

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PPsN_w_1	egzamin	Zbiorczy test składający się z pytań zamkniętych jednokrotnego i wielokrotnego wyboru sprawdzający wiedzę studentów z zakresu nabytej wiedzy psychologicznej	PPsN_1, PPsN_2
PPsN_w_2	opracowanie projektu	Projekt będzie przygotowywany częściowo w ramach zajęć, częściowo w ramach pracy własnej studentów, co pozwoli 1. sprawdzić umiejętności przełożenia wiedzy teoretycznej na postępowanie praktyczne w działalności pedagogicznej 2. na ocenę kompetencji diagnostycznych, komunikacyjnych i interpersonalnych	PPsN_3 – PPsN_7
PPsN_w_3	kolokwium	Pytania problemowe sprawdzające nabytą wiedzę i umiejętność jej wykorzystania w praktyce oraz kompetencje społeczne i interpersonalne niezbędne w pracy pedagogicznej (wychowawczej i opiekuńczej)	PPsN_1 – PPsN_7



<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>								
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS	
	Nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin			
PPsN_fs_1	wykład	Prezentacja z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Przygotowanie do egzaminu	15	PPsN_w_1		
PPsN_fs_2	konwersatorium	Dyskusja, praca w grupach, praca nad projektem	15	Przygotowanie projektu, wnikliwe zapoznanie się z literaturą przedmiotu	15	PPsN_w_2, PPsN_w_3		
suma godzin:			30	suma godzin:		30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Projekt zespołowy z zajęć komputerowych*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-PZZK

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PZZK_1	potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę matematyczną	K_U38	3
PZZK_2	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	K_K02	3
PZZK_3	potrafi pracować zespołowo	K_K03	5
PZZK_4	rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	K_K03	4
PZZK_5	rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	K_K04	3

<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	Istotą przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami pracy zespołowej przy realizacji projektu z zakresu informatyki. Studenci dzielą się na grupy i wybierają zaproponowany przez prowadzącego bądź w uzgodnieniu z nim proponują swój. Na potrzeby realizacji projektu studenci wybierają spośród siebie kierownika przedsięwzięcia oraz przypisują sobie pozostałe role projektowe. Realizacja projektu odbywa się we współpracy i pod nadzorem prowadzącego. Po przygotowaniu raportu z przeprowadzonych prac projekty są prezentowane na forum grupy.
Wymagania wstępne modułu	Wstęp do informatyki, Informatyka B



4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
PZZK_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja umiejętności analizy zagadnienia, praktycznego wykorzystania wiedzy, rozwiązywania problemów na podstawie proponowanych dla realizacji zadania projektowego rozwiązań. Weryfikacja predyspozycji do pracy w grupie bądź jej liderowania i etyki postępowania na podstawie wywiązywania się z przydzielonych zadań.	PZZK_1, PZZK_2, PZZK_3, PZZK_4, PZZK_5

5. Formy prowadzenia zajęć							
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin		
PZZK_fs_1	laboratorium	Laboratorium komputerowe, w trakcie którego studenci realizują pod nadzorem prowadzącego wybrane zadanie projektowe	30	Samodzielne opracowanie i wykonanie części projektu, która została studentowi powierzona	30	PZZK_w_1	
suma godzin:			30	suma godzin:	30	suma punktów:	2



1.	<b>nazwa kierunku</b>	Matematyka
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

**MODUŁ KSZTAŁCENIA:** *Technologia informacyjna i narzędzia informatyki*      **Kod modułu:** 03-MO1S-12-TINI

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
TINI_1	zna podstawowe pojęcia z zakresu baz danych	KN_U04, KN_U08	2
TINI_2	potrafi utworzyć tabele, kwerendy, formularze i raporty	KN_U04, KN_U08	2
TINI_3	potrafi posługiwać się makrami	KN_U04, KN_U08	1
TINI_4	umie swobodnie operować programem GeoGebra umożliwiającym atrakcyjne poprowadzenie lekcji z geometrii	KN_U04, KN_U08	3
TINI_5	zna zasady wykonywania konstrukcji geometrycznych w programie GeoGebra	KN_U04, KN_U08	3
TINI_6	umie posługiwać się programem eXeLearning pozwalającym tworzyć interaktywne strony internetowe	KN_U04, KN_U08	4
TINI_7	zna narzędzia ułatwiające tworzenie testów sprawdzających opanowanie danego materiału	KN_U04, KN_U08	3





<b>3. Opis modułu</b>	
Opis	<p>Moduł <b>Technologia informacyjna i narzędzia informatyki</b> ma na celu wykształcenie umiejętności edycji materiałów dydaktycznych, wykorzystania arkuszy kalkulacyjnych, wyszukiwania informacji z baz danych i Internetu oraz sprawnego posługiwania się narzędziami ułatwiającymi tworzenie materiałów dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem testów sprawdzających opanowanie danego materiału</p> <p>Przewiduje się realizację następujących treści programowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawy baz danych. Tworzenie tabel, formularzy, kwerend i raportów.</li> <li>2. Makra. Rejestrowanie i modyfikacja makr.</li> <li>3. Wybrane możliwości programu GeoGebra – komputerowe konstrukcje geometryczne.</li> <li>4. Wykresy funkcji; rysowanie krzywych.</li> <li>5. Sposoby umieszczania materiałów dydaktycznych w Internecie.</li> <li>6. Możliwości programu eXeLearning - narzędzia do tworzenia materiałów dydaktycznych.</li> <li>7. Narzędzia ułatwiające tworzenie testów sprawdzających wiedzę i umiejętności.</li> </ol>
Wymagania wstępne modułu	Wstęp do informatyki, Informatyka B

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ) sposobu weryfikacji	opis szczegółowy	efekt(-y) kształcenia modułu
TINI_w_1	Aktywność na zajęciach	Weryfikacja znajomości treści wykładów na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego laboratorium	TINI_1 TINI_2, TINI_3, TINI_4, TINI_5, TINI_6, TINI_7
TINI_w_2	Sprawdziany przy komputerze	Weryfikacja umiejętności na podstawie analizy rozwiązań zadań przy komputerze	TINI_2, TINI_3, TINI_4, TINI_5, TINI_6, TINI_7
TINI_w_3	Egzamin praktyczny	Weryfikacja umiejętności na podstawie analizy zadań egzaminacyjnych, weryfikacja znajomości pojęć i faktów w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania egzaminacyjne o charakterze teoretycznym	TINI_1, TINI_2, TINI_3, TINI_4, TINI_5, TINI_6, TINI_7



<b>5. Formy prowadzenia zajęć</b>							
	forma prowadzenia zajęć			praca własna studenta		sposób weryfikacji efektów kształcenia	punkty ECTS
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin		
TINI_fs_1	wykład	Wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych wymienionych w opisie modułu i ilustrujący je licznymi przykładami	15	Samodzielne studiowanie wykładów i wskazanej w sylabusie literatury pomocniczej	10	TINI_w_1, TINI_w_3	
TINI_fs_2	laboratorium	Laboratorium, w trakcie którego studenci rozwiązują z pomocą prowadzącego zadania kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	15	Samodzielne rozwiązywanie zadań domowych	15	TINI_w_1, TINI_w_2	
TINI_fs_3	konsultacje	Konsultacje indywidualne (bezpośrednio lub drogą elektroniczną)		Przygotowanie się do egzaminu	5	TINI_w_3	
suma godzin:			30	suma godzin:	30	suma punktów:	2